



## PROGRAMA

### SESSÃO 6-O: VÁRIOS

**Local:** Colégio dos Jesuítas - Sala 20

**Presidente:** Marcos Queiroz

ID	Titulo	Orador
1329	TOURISM, CULTURE AND E-SERVICES: EVALUATION OF E-SERVICES PACKAGES	Karima Kourtit
1022	CONSTRUIR VANTAGEM COMPETITIVA REGIONAL: A HÉLICE TRIPLA, SUAS POSSIBILIDADES E NOVOS MODELOS EXEMPLO PRÁTICO: SINTRA NA AML	João Agrela
1070	OS CLUSTERS E A TENTATIVA DE REFORÇO DA COMPETITIVIDADE DA REGIÃO NORTE DE PORTUGAL	Rui Ramos
1309	REFLEXÕES SOBRE ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA EM SITUAÇÕES DE PERDAS/MORTE. SERÁ POSSÍVEL PREPARAR AS PESSOAS PARA LIDAR COM A MORTE?	Filipa Oliveira
1099	EMPREENDEDORISMO RURAL: UM ESTUDO SOBRE PRODUTOS ORGÂNICOS NO BRASIL	Marcos Queiroz

Ramos, Rui A.R.<sup>1</sup>; Fonseca, Fernando P.<sup>2</sup>  
Departamento de Engenharia Civil  
Universidade do Minho  
Campus de Gualtar, 4710-057 Braga  
PORTUGAL  
(1) rui.ramos@civil.uminho.pt; (2) ffonseka@gmail.com

## Os clusters e a tentativa de reforço da competitividade da região Norte de Portugal

Os clusters, entendidos enquanto aglomerações de pequenas e médias empresas especializadas em sectores específicos e fortemente articuladas entre si, são actualmente assumidos como um importante instrumento para promover o desenvolvimento industrial e territorial. Os estímulos à constituição de clusters verificam-se a vários níveis territoriais e envolvem diversos actores públicos e privados. Em Portugal, só a partir de 2005 é que surgiram políticas públicas mais determinadas na criação de clusters, como o Plano Tecnológico Nacional e as Estratégias de Eficiência Colectiva.

O objectivo do artigo consiste em contextualizar as políticas e as dinâmicas de apoio à constituição de clusters na região Norte de Portugal. O ponto de partida da análise foi a participação dos autores no projecto europeu AT-Clusters, no âmbito do qual foi estudada a região Norte. Com o artigo pretende-se fazer um enquadramento das políticas nacionais de incentivo à criação de clusters e analisar os impactos que estas políticas estão a surtir na região. Através de elementos recolhidos a partir de vários contactos com entidades regionais, são ainda analisados os diferentes estados de consolidação dos clusters na região. Por último, pretende-se discutir os principais elementos críticos associados à *clusterização* de alguns sectores, salientando os novos desafios que se colocam aos actores da região, de que resultará o maior ou menor sucesso destas iniciativas.

Palavras-chave: Clusters, Políticas de clusterização, Ordenamento empresarial, Região Norte

## 1. Introdução

A constituição de clusters é uma tendência em curso em diversos países com o objectivo de promover o desenvolvimento e de estimular a inovação, a competitividade e o crescimento económico das empresas (Porter, 1998) e o desenvolvimento regional (Enright, 2001). Apesar de inicialmente terem sido promovidos pela iniciativa de empresários individuais, a criação de clusters é actualmente influenciada por diversos actores, nomeadamente pelas entidades públicas ao nível nacional e regional. A importância que este tema tem vindo a assumir reflecte-se nos numerosos estudos realizados sobre o assunto, assim como nos diversos exemplos bem sucedidos de clusters que têm sido implementados

Os clusters podem ser definidos como aglomerações geográficas de pequenas e médias empresas especializadas em sectores específicos, havendo entre elas interdependências muito estreitas (os processos produtivos de umas dependem das outras). Não obstante, a noção de cluster encontra-se algo fragmentada, quer pelas diferentes tipologias de clusters existentes, quer pelas diferentes classificações alternativas que se desenvolveram. Em consequência, a noção de cluster tem-se tornado relativamente vaga e ambígua (Ketels, 2003).

Os impactos positivos e as externalidades que decorrem da existência de clusters colocam-se em vários domínios e incluem, por exemplo, a especialização das empresas, a aglomeração de economias (efeitos de escala), a melhoria das competências ao nível da produção e uma articulação mais proveitosa entre a competição e a cooperação entre as empresas (a designada *coopetição*). Para além destes salientam-se outros aspectos positivos, como: o processo de aprendizagem que resulta da interacção mais estreita entre as empresas, a obtenção de *spillovers* baseadas no conhecimento e a maior pressão e preparação para fazer face à concorrência.

Em resultado destas vantagens, os clusters tem recebido uma crescente atenção por parte das entidades públicas como forma de debelar diversas fragilidades associadas às empresas não clusterizadas, nomeadamente a falta de dimensão e de recursos para concorrer à escala global. Neste particular, a clusterização não permite apenas a junção de esforços entre as empresas, como estimula uma maior articulação com outras instituições (centros tecnológicos, centros de I&D, universidades e outras instituições públicas). A articulação com este tipo de instituições, que se torna mais estreita nos clusters, resulta da noção de que a inovação é cada vez mais um dos factores fundamentais da competitividade empresarial (Gregersen & Johnson, 1997; Fonseca & Ramos, 2009) e de que a transferência de conhecimentos e de tecnologias é a forma adequada de estimular a inovação nos meios

empresariais. Por isso, os clusters ao contribuírem activamente para este tipo de articulação inter-institucional, dão um forte contributo ao desenvolvimento dos processos inovativos.

Neste contexto, o objectivo do artigo consiste em fazer uma análise exploratória das políticas públicas de promoção de clusters na região Norte de Portugal. O ponto de partida do trabalho foi a participação dos autores num projecto europeu, o AT-Clusters, no âmbito do qual foi estudado o caso particular da região Norte. Nesta região, o sector empresarial e industrial continua a assumir uma grande relevância socioeconómica. De acordo com a CCDRN (2006), a região Norte era responsável em 2004 por 36% do volume de negócios das empresas nacionais; 53% da população portuguesa empregada nas indústrias transformadoras trabalhava na região Norte; 43% do comércio externo nacional tinha origem na região Norte; e 28% do PIB nacional era assegurado por esta região. Contudo, o desenvolvimento empresarial na região baseou-se fortemente em sectores tradicionais (têxtil, calçado, mobiliário, etc.), tendo como factores de crescimento a mão-de-obra intensiva e os baixos salários. Com a internacionalização das actividades económicas, estes factores perderam competitividade a favor de países onde os custos de produção são menores, tendo levado à deslocalização e ao encerramento de muitas indústrias. Uma das faces mais visíveis deste problema é a taxa de desemprego, que tem atingido na região Norte os mais elevados valores do país. Para além deste problema, a perda de competitividade regional é também evidenciada por outras tendências, tais como a diminuição do contributo do Norte para o PIB nacional, o afastamento do PIB *per capita* face à média nacional, o agravamento da divergência da região face à Europa e a queda da produtividade em relação à média nacional (CCDRN, 2006).

A criação de clusters é considerada uma das medidas (a par de outras) que deverá concorrer para robustecer a competitividade do tecido empresarial, nomeadamente para superar a falta de dimensão das PME's, para aumentar os níveis de cooperação, para estimular a inovação e para diversificar a base produtiva regional. Para atingir o objectivo delineado, o artigo apresenta a seguinte estruturação: na Secção 2 realiza-se um breve enquadramento teórico dos clusters no que se refere à sua noção, tipologia e vantagens associadas; na Secção 3 contextualizam-se as políticas públicas nacionais de apoio à criação de clusters; na Secção 4 são analisadas com mais detalhe as políticas e as estratégias de promoção de clusters ao nível da região Norte, identificando os seus diferentes estados de consolidação, os seus objectivos, os parceiros, etc. Por último, discutem-se alguns desafios que se colocam à clusterização de empresas na região Norte.

## 2. Os clusters: breve enquadramento teórico do tema

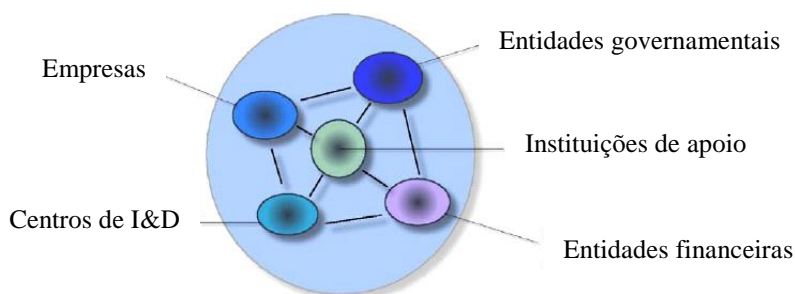
O conceito de cluster divulgou-se a partir de inícios da década de 1990 muito por acção do trabalho de Porter (1990). O estudo defende a existência de uma estreita articulação entre a capacidade competitiva de um país e o nível de concentração geográfico das empresas e da capacidade com que essas empresas se relacionam entre si e se articulam com outras instituições. O próprio autor (Porter, 1998) define os clusters enquanto aglomerações de empresas e de instituições localizadas numa área específica, que se encontram interligadas entre si. Muitos clusters incluem mesmo instituições públicas, como universidades, que prestam diverso tipo de apoio às empresas e que são responsáveis pela investigação e pela transferência de tecnologia e de conhecimentos.

O trabalho de Porter (1990), a par de outros estudos, como o de Krugman (1991), fez com que a promoção de clusters passasse a ser uma estratégia assumida por muitos programas governamentais. Apesar do enfoque inicial de Porter incidir sobre as escalas nacionais, assistiu-se a uma progressiva *regionalização do conceito de cluster* (Valente *et al.*, 2008), nomeadamente pelo desenvolvimento de redes de cooperação em territórios cada vez mais confinados do ponto de vista territorial. Deste processo resultaram diferentes tipologias territoriais de clusters e, mais recentemente, o próprio Porter (2000) veio admitir que a base territorial de um cluster é muito variável, podendo ser configurada por uma cidade, por uma região ou por um nação, dependendo dos factores de eficiência que conferem os respectivos acréscimos de competitividade. Como refere a EU (2008), os limites espaciais dos clusters são flexíveis e podem não coincidir com os limites administrativos de um território, pois dependem muito da distância e do tempo que as pessoas estão dispostas a percorrer para trabalhar.

Apesar da diversidade de clusters existente, há um conjunto de características que acabam por ser comuns há maior parte deles. Para De Propris & Driffield (2005), os clusters caracterizam-se pela concentração geográfica das empresas, pela especialização em torno de um sector produtivo específico e pelo predomínio de PME's. Deste modo, um cluster é definido pela concentração ou pela aglomeração geográfica das entidades, que proporcionam um conjunto de oportunidades para as instituições instaladas: maior proximidade física e, assim, a maior facilidade de articulação entre as entidades, a obtenção de economias de escala, a especialização em determinadas cadeias produtivas, a maior facilidade de aceder aos recursos especializados e a maior facilidade em interagir com os mercados (Porter, 1998). Estes benefícios permitem às empresas dos clusters aceder a um conjunto de externalidades que, à partida, seriam inacessíveis se as empresas estivessem isoladas (Ketels, 2003).

Uma outra característica dos clusters é o facto de estarem associados a uma actividade específica, reflectindo a organização de toda uma estrutura relacional em torno de uma actividade central. Com efeito, os clusters encontram-se especializados em produtos e/ou serviços concretos (automóvel, têxtil, informática, etc.). Alguns territórios são mesmo conhecidos pelos clusters de dimensão mundial, como são os casos do Silicon Valley (informática), de Detroit (automóvel) ou de Tampere (telemóveis). A especialização dos clusters pode incidir sobre um elemento particular da cadeia de valor, sobre uma área que apresenta características específicas ou ainda sobre um mercado em concreto (Ketels, 2003). Contudo, como realçam Valente *et al.* (2008), o padrão de especialização não significa que o alcance de um cluster se limite a um determinado ramo empresarial, ou seja, não implica uma delimitação baseada em termos estritamente sectoriais. Um cluster pode ganhar forma através de um conjunto de relações entre uma diversidade de actores que actuam em diferentes sectores e indústrias, tirando partido de complementaridades que se venham a estabelecer.

Um terceiro aspecto relaciona-se com as entidades existentes nos clusters, que é dominada (mas que não se esgota) nas empresas (Figura 1).



Fonte: Adaptado de Sölvell *et al.*, 2003.

Figura 1: As principais entidades representadas nos clusters

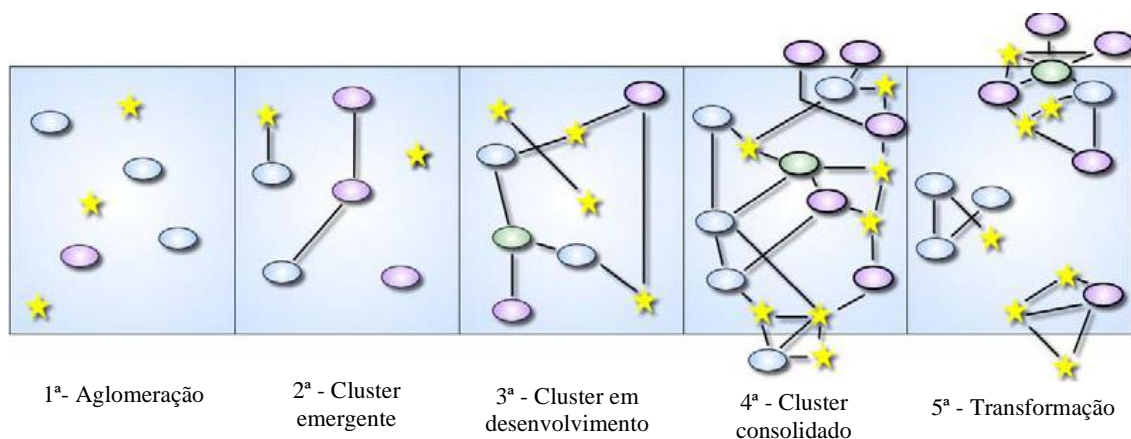
Para além das empresas, nos clusters estão sempre representadas outras instituições, como centros tecnológicos e de I&D, sendo responsáveis pela transferência de conhecimentos e de tecnologias para as empresas, mas também outras entidades que podem prestar apoio diverso à actividade do cluster (entidades públicas, instituições bancárias, etc.). As empresas instaladas são habitualmente PME's e a sua presença nos clusters pode permitir um melhor desempenho (individual e colectivo) através da obtenção de efeitos de escala.

A obtenção de massa crítica é, pois, um elemento fundamental, na perspectiva da existência de recursos nos clusters em termos de quantidade e qualidade de actores, das suas competências e dos seus relacionamentos (Andersson *et al.*, 2004). Para além das empresas, um cluster é constituído por um vasto universo de elementos institucionais e organizacionais

de cuja acção depende o seu funcionamento. A questão do relacionamento entre as entidades não é de somenos importância, tendo levado Enright (2001) a classificar os clusters em três categorias: os *clusters em operação* (os que são dotados de massa crítica e que estão em articulação, gerando economias de escala), os *clusters latentes* (têm massa crítica, mas uma insuficiente articulação) e os *clusters potenciais* (têm alguns elementos necessários, mas precisam de ser reorganizados e consolidados).

Um outro elemento considerado importante está associado ao tipo de relacionamento mantido entre os actores, nomeadamente no que se refere à competição e à cooperação existente entre eles. A troca de informações e de conhecimentos entre as empresas e as demais instituições localizadas num cluster traduz os níveis de confiança e de cooperação que existem entre elas. Por seu lado, a cooperação e o estabelecimento de redes entre as entidades é um dos principais processos que permite estimular a competitividade das empresas nos clusters. Contudo, nos clusters não existe apenas cooperação, mas também competição, que pode determinar a forma como as informações são partilhadas e como são utilizadas as competências de cada entidade em prol das restantes (Andersson *et al.*, 2004). Desta forma, a fronteira entre a cooperação e a competição é ténue e implica um processo contínuo de aprendizagem colectiva e de confiança recíproca. A falta de confiança entre as entidades está inclusive na origem do fracasso de vários clusters (Stamer, 2001).

Um outro aspecto prende-se com a dimensão temporal e com a noção de evolução do cluster. Como é referido pela EU (2008), os clusters não são uma realidade imutável ao longo do tempo, mas estão em contínua mudança. O ciclo de evolução *típico* de um cluster (pode haver clusters a não chegar às fases mais avançadas) é constituído por várias etapas (Figura 2).



Fonte: Adaptado de Andersson *et al.*, 2004.

Figura 2: Etapas de evolução de um cluster

Todos os clusters passam por uma trajectória de desenvolvimento, desde a sua constituição, passando pelas fases de consolidação e de maturidade até à fase de transformação (e de declínio em alguns casos). De acordo com Andersson *et al.* (2004), o período de transformação é necessário para fazer face às mudanças tecnológicas, às alterações dos mercados e dos processos produtivos, sendo portanto uma condição para a sobrevivência dos clusters. As fases intermédias do ciclo de vida de um cluster reflectem a evolução desde a fase embrionária, na qual algumas entidades dão início a um processo de colaboração, passando por uma fase de desenvolvimento, que resulta da adesão de novas entidades, até à fase de consolidação, que acontece quando o cluster tem a massa crítica suficiente e as condições necessárias ao estabelecimento de dinâmicas internas de empreendedorismo e de relações com outros clusters, actividades e territórios. O estado de desenvolvimento dos clusters tem consequências a vários níveis. Alguns estudos, como o de Markusen (1996) demonstram que existem diferentes níveis de evolução e que surgem impactos diferenciados em função das características dos territórios e da capacidade que os próprios clusters têm em dinamizar os sistemas produtivos. Em consequência, há clusters dinâmicos que polarizam o desenvolvimento regional, mas há também diversos casos de clusters cuja dinâmica entra em estagnação ou mesmo em declínio (Boschma, 2004), o que sugere que os efeitos desejados com os clusters não surgem automaticamente, mas dependem de medidas adequadas.

Em relação aos benefícios económicos gerados pelos clusters, Porter (1998) refere que podem ser considerados três tipos de benefícios: (i) as empresas podem produzir com maiores níveis de eficiência, em termos de especialização e de tempo de resposta ao mercado; (ii) assiste-se à adopção de processos inovadores, em função da maior cooperação com centros de I&D, que promovem a transferência de conhecimentos e de tecnologias; (iii) e o nível de formação e de qualificação dos recursos nos clusters tende a ser maior. Em conjunto, estes benefícios tanto são favoráveis para as empresas, que conseguem obter mais vantagens, como para as entidades públicas, porque um cluster dinâmico é um factor de desenvolvimento regional. Contudo, estes efeitos económicos desejados nem sempre são atingidos, como o comprovam diversos estudos (Stamer, 2001; Malmberg & Power, 2005, Silvestre & Dalcol, 2006). Alguns autores, como Malmberg & Power (2005), referem mesmo que é frequente haver um grande desfasamento entre os benefícios económicos atribuídos aos clusters e os seus resultados práticos, devido a vários factores relacionados com a falta de articulação e com a rivalidade entre as entidades.

No entanto, há também várias diferenças entre os clusters. Ketels (2003) refere que os clusters podem ter características diferentes no que respeita aos produtos e aos serviços



gerados, à dinâmica locativa, ao estado de desenvolvimento, ao ambiente de negócios existente em redor do cluster e aos próprios motivos que influenciaram a sua localização.

Em suma, verifica-se que o conceito de cluster não é uma realidade totalmente assente e consolidada (EU, 2008). Pelo contrário, é um conceito relativamente fragmentado, pelo facto de existirem clusters com características e dinâmicas muito diferenciadas, de que resultam tipologias diversas, que vão muito além da mera concentração geográfica das empresas. Por essa razão, tal como De Propriis & Driffield (2005) argumentam, os clusters têm-se tornado num conceito cada vez mais ambíguo e numa ideia/chavão de desenvolvimento empresarial e regional por vezes utilizada pelos políticos.

### **3. As políticas de promoção de clusters a nível nacional**

À semelhança do que sucede na maior parte dos países europeus, em Portugal, as políticas de promoção de clusters estão também a merecer uma atenção especial por parte das entidades públicas, de que têm resultado diversos instrumentos de apoio à constituição de clusters. Contudo, é de salientar que estas iniciativas são bastante recentes, reportando-se fundamentalmente aos últimos cinco anos. Com efeito, em 2003, num relatório de trabalho da Comissão Europeia, era referido que Portugal era um dos países da UE (na altura com 15 Estados-membros) que não tinha nenhuma estratégia explícita para a promoção de clusters. Contudo, deve salientar-se que, nessa altura, já tinham sido levadas a cabo algumas iniciativas para a constituição de clusters em Portugal.

Assim e de acordo com a UCPT (2005), os clusters surgiram nos discursos políticos e económicos de Portugal durante a década de 1990, na sequência do estudo realizado por Porter (1994). O principal objectivo desse estudo foi o de identificar os sectores em que Portugal apresentava vantagens competitivas e quais os desafios que se colocavam ao seu desenvolvimento. O estudo de Porter incidiu sobre os quatro principais factores que determinam a competitividade e que compreendem: as condições dos factores (aptidões, tecnologias, infra-estruturas e recursos humanos e financeiros), as condições da procura, as indústrias relacionadas e de suporte e a estratégia, estrutura e rivalidade empresarial. O estudo permitiu concluir que Portugal tinha alguns sectores que podiam ser integrados em clusters (têxtil, floresta, mobiliário) e existiam mesmo alguns sectores geograficamente concentrados (cortiça, calçado, rochas ornamentais), mas não funcionavam como clusters devido à falta de articulação entre as empresas e, sobretudo, entre estas e outras entidades de suporte. No seguimento deste estudo foram criados grupos de trabalho para proceder à consolidação dos

clusters, mas acabou por nunca ser desenvolvida uma política sistemática e efectiva para a promoção dos mesmos.

Só em 2001 viria a ser dado um novo impulso às políticas dos clusters, através da iniciativa governamental conhecida por PROINOV (Programa Integrado de Apoio à Inovação), no âmbito da qual foram identificados vários *mega clusters*, como a alimentação, o habitat ou a moda. De acordo com a UCPT (2005), o conceito de *mega cluster* integrava um conjunto de actividades distintas (integradas nos mesmos sectores), cujos bens/serviços satisfazem a procura de uma grande área funcional da procura, recorrendo a competências básicas complementares e explorando as vantagens de articulação em rede (entre as empresas e entre outras instituições). Por exemplo, o *mega clusters* da alimentação era integrado por vários clusters (efectivos ou potenciais), como o dos lacticínios, carne, vinho e cerveja, refrigerantes e água. Em virtude das alterações políticas ocorridas no início da década, esta iniciativa não produziu resultados práticos (Valente *et al.*, 2008). O PROINOV viria a ser substituído pela UMIC (Unidade de Missão Inovação e Conhecimento), que passou a centrar mais a sua actividade no desenvolvimento da sociedade de informação, remetendo para segundo plano as políticas dos clusters.

Na verdade, as políticas públicas mais incisivas de apoio à criação de clusters surgiram a partir de 2005. Desde logo, a Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2015) defende a promoção de clusters como forma de criar condições favoráveis à inovação tecnológica e organizacional do tecido empresarial. Porém, o passo mais decisivo com vista à definição de uma política de clusters em Portugal foi dado com o Plano Tecnológico apresentado em 2005. Este plano compreende um conjunto de iniciativas que procuram clusterizar actividades e sectores estratégicos já existentes e a consolidação de alguns emergentes. O Plano Tecnológico constitui uma agenda política cujo objectivo é o reforço da competitividade económica do país, através de uma maior integração do conhecimento, da inovação e da tecnologia. Uma das mais importantes iniciativas relacionadas com os clusters lançadas pelo Plano Tecnológico foi o Programa dos Pólos de Competitividade e Tecnologia, que se encontram abrangidos pelo Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN). O objectivo fundamental do Programa, cujo lema é *cooperar para melhor competir*, é a criação e dinamização de pólos de competitividade regional enquanto aglomerações regionais de empresas, estabelecimentos de ensino e formação e unidades de investigação orientadas para o desenvolvimento de projectos inovadores com forte visibilidade internacional. Esta proposta segue as linhas de orientação de outras

experiências europeias (caso dos *pôles de compétitivité* franceses), através de apoios à criação de clusters e à sua inserção em redes internacionais, de acordo com as seguintes etapas:

- (i) a criação de centros competitivos em sectores estratégicos, onde seja promovida uma maior cooperação entre os actores a nível regional;
- (ii) o estabelecimento de uma rede nacional de centros competitivos, que permita a obtenção de complementaridades e de benefícios comuns à escala nacional;
- (iii) e, por último, a articulação e a integração dos clusters nacionais nas redes internacionais, de forma a aprofundar a cooperação económica e as trocas comerciais.

Para atingir estes objectivos, o referido Programa prevê a criação de duas tipologias de clusters: os *pólos de competitividade e tecnologia* e os *clusters regionais*. Os primeiros integram os clusters que têm uma maior capacidade de competição e de projecção à escala internacional, ao passo que os clusters regionais se baseiam no reforço da cooperação (entre empresas e, entre estas e outras instituições) como forma de estimular o desenvolvimento regional.

As Estratégias de Eficiência Colectiva (EEC), regulamentadas pelo Decreto-Lei n.º287/2007, de 18 de Agosto, constituem um outro exemplo de iniciativas públicas de promoção de clusters. As EEC compreendem um conjunto de medidas integradas num Programa de Acção, que pretende concorrer para a inovação, qualificação e modernização de agregados de empresas, que permitam o surgimento de economias de aglomeração através da cooperação e do funcionamento em rede entre as empresas e os restantes actores relevantes. As EEC são constituídas por projectos âncora e por projectos complementares. Os primeiros são considerados programas essenciais para concretizar as estratégias e as acções previstas, enquanto os segundos compreendem acções complementares que auxiliam a execução dos projectos âncora. As EEC são integradas por duas tipologias: os clusters e as estratégias de valorização económica de base territorial, centrando-se a primeira delas no suporte à criação de pólos de competitividade e tecnologia (PCT) e de outros clusters. Para ambas as tipologias está prevista a atribuição de fundos do QREN para a constituição dos clusters.

Os PCT são um instrumento de incentivo à criação de redes de inovação e traduzem-se em parcerias integradas por empresas e instituições de suporte relevantes, nomeadamente instituições de I&D e tecnologia, de ensino superior e de formação profissional, que partilhem uma visão estratégica baseada em actividades inovadoras, orientadas para o desenvolvimento de projectos de elevada intensidade tecnológica e com forte orientação e visibilidade internacional. Os PCT deverão envolver um conjunto alargado de empresas, incluindo empresas líderes nacionais e estrangeiras e as restantes entidades de suporte. O objectivo é

que os PCT possam gerar uma massa crítica que seja suficiente para a sua projecção à escala internacional.

Na tipologia de *outros clusters* integram-se as EEC assumidas pelas empresas e pelas entidades territoriais, para as quais o reforço da articulação e da proximidade é um factor de inovação e de crescimento. Esta tipologia compreende sectores e territórios específicos para o desenvolvimento do respectivo cluster e implica a celebração de parcerias entre as empresas e as entidades regionais.

Numa postura orientadora, as referidas iniciativas públicas sinalizaram as áreas prioritárias e com maior capacidade de projecção internacional, onde se incluem os seguintes sectores: agro-industrial, automóvel e mobilidade, energia, floresta e madeiras, moda, saúde, tecnologias de informação, etc. De acordo com o POFC (2009), na primeira fase de candidaturas, foram apresentados 30 projectos, 12 deles direccionados para a criação de pólos de competitividade e 18 para a criação de pólos regionais. As candidaturas mobilizaram um número considerável de entidades. Por exemplo, as candidaturas aos pólos de competitividade envolveram cerca de 820 entidades, das quais 61% eram empresas. Deste modo, pode-se referir que as iniciativas públicas referentes à instalação de clusters tiveram uma razoável adesão por parte dos empresários e das demais entidades. Do total de candidaturas foram seleccionados 19 projectos, 11 deles na tipologia de *pólos de competitividade* e 8 na de *outros clusters* (POFC, 2010).

#### **4. As políticas de promoção de clusters ao nível da região Norte**

As dificuldades com que a região Norte se tem deparado ao longo dos últimos anos, nomeadamente as relacionadas com os problemas que afectam a competitividade regional e o seu tecido produtivo, estão na origem de diversos instrumentos e planos que procuram recolocar a região numa rota de crescimento socioeconómico. A constituição de clusters aparece como uma estratégia recorrente em vários desses documentos, como forma de modernizar o tecido empresarial da região e de superar a falta de dimensão de muitas das empresas (essencialmente PME's) instaladas.

O Norte 2015 é um desses documentos. Trata-se de um estudo estratégico para o desenvolvimento regional que foi elaborado em estreita articulação com as entidades mais representativas da região, nomeadamente com a CCDRN, e que procurou preparar a região para o período de programação financeira do QREN. No documento é realizado um diagnóstico das potencialidades e das debilidades da região e, em consonância, é formulada uma visão estratégica para aquilo que se pretende que a região Norte venha a ser nos

próximos anos. O objectivo pretendido é o de que a região Norte *seja capaz de gerar um nível de produção de bens e serviços transaccionáveis que permita recuperar a trajectória de convergência a nível europeu, assegurando, de forma sustentável, acréscimos de rendimento e de emprego da sua população e promovendo, por essa via, a coesão económica, social e territorial* (CCDRN, 2006). Esta visão estratégica assenta em três prioridades de desenvolvimento: (i) a intensificação tecnológica da base produtiva regional; (ii) assegurar sustentadamente a competitividade regional; (iii) e promover a inclusão social e territorial. Da visão estratégica resultaram diversos Planos de Acção materializados em sete Agendas Prioritárias. O estudo aponta para a existência de alguns sectores com potencial para a *clusterização* das actividades, sendo os casos do cluster da saúde e das indústrias criativas.

Um outro documento onde é feita menção à criação de clusters na região Norte é o Pacto Regional para a Competitividade da Região (2007-2013). Este Pacto resulta do trabalho desenvolvido no âmbito do estudo Norte 2015. O Pacto materializa uma parceria de governação regional e um programa de base regional, através da definição de acções plurianuais em domínios prioritários para o desenvolvimento da região, que são concertadas entre diversas entidades do território, de forma a criar condições favoráveis à sua implementação, monitorização e avaliação. O Pacto é constituído por sete Agendas Prioritárias, estando uma delas vocacionada para a constituição de clusters (*Clusters Regionais*). Os sectores identificados com maior potencial de *clusterização* incluem a saúde, a moda, o mar, as indústrias criativas e o turismo.

O Programa Operacional Regional também conhecido por *ON.2, o Novo Norte*, constitui o documento orientador das prioridades de investimento para o período de vigência do QREN (2007-2013), dando seguimento à visão estratégica do Norte 2015. O ON.2 desdobra-se em diversos eixos prioritários, sendo o que mais directamente diz respeito à promoção de clusters o eixo I (Competitividade, Inovação e Conhecimento). Este Eixo contempla sistemas de incentivos direccionados para a criação e consolidação de clusters emergentes e de empresas de base tecnológica, bem como a requalificação, inovação e reforço das cadeias de valor nos sectores de especialização ao nível regional. A criação de clusters na região é considerada por este documento como uma acção fundamental para robustecer a base económica regional. Em linha com os restantes documentos e a partir da avaliação dos recursos disponíveis e das oportunidades de valorização, o ON.2 identifica alguns sectores onde a clusterização reúne condições mais favoráveis, onde se inclui a área da biotecnologia e da engenharia biomédica (saúde), as áreas da computação, electrónica e tecnologias da

informação. Nestes sectores verifica-se a existência de uma massa crítica razoável na região, com a implantação de diversos centros de I&D, de universidades e de empresas de referência.

Em suma, estes são os principais instrumentos e as mais recentes acções públicas que preconizam a promoção de clusters na região Norte. É de salientar que algumas entidades e, em particular a CCDRN, têm realizado diversas iniciativas que procuram disseminar os objectivos destas políticas e mobilizar as demais entidades regionais e os empresários, sem a adesão dos quais estas políticas não passarão do papel. Nas iniciativas públicas levadas a cabo integram-se encontros, seminários, workshops, conferências, etc. Ao nível sub-regional, algumas entidades (associações empresariais, agências de desenvolvimento regional) têm também levado a cabo acções idênticas que visam colocar em prática estas políticas.

Dos projectos submetidos pelas entidades da região Norte foram seleccionados nove: cinco na tipologia de *pólos de competitividade* (saúde, moda, agro-alimentar, automóvel e tecnologias de produção) e quatro na tipologia de *outros clusters* (indústrias criativas, vinho, mobiliário e mar). Para além destes, há outros sectores onde são evidentes alguns esforços de *clusterização*, nomeadamente nas áreas das energias renováveis e das tecnologias de informação e de comunicação. Na Secção seguinte procede-se a um breve enquadramento dos clusters que estão em consolidação na região Norte.

## **5. Características e estados de consolidação dos clusters na região Norte**

### **5.1. Metodologia do estudo**

As políticas e as iniciativas de *clusterização* na região Norte são fenómenos muito recentes e encontram-se ainda num estado inicial de materialização. Pelas mesmas razões, as informações disponíveis sobre a constituição de clusters na região Norte são relativamente escassas, difíceis de obter e encontram-se em constante actualização. Por isso, a análise que é feita de seguida foi limitada pela natureza ainda embrionária de muitos projectos que se encontram em consolidação.

Como se referiu inicialmente, a oportunidade do estudo decorreu do envolvimento dos autores num projecto europeu (AT-Clusters), no âmbito do qual se procuram trocar experiências relativas à constituição de clusters em regiões específicas de quatro países europeus (Espanha, França, Irlanda e Portugal). No caso de Portugal, a região em estudo é a região Norte e a entidade interlocutora é a Adrave, Agência de Desenvolvimento Regional do Vale do Ave.

O projecto, ainda em curso, é constituído por várias etapas. A primeira etapa do projecto consistiu na realização de um diagnóstico das políticas promovidas nas várias regiões

de cada país, do estado de desenvolvimento dos clusters, das entidades envolvidas e dos impactos quantitativos e qualitativos decorrentes dos clusters. As principais conclusões dos vários estudos foram apresentadas e debatidas numa sessão de trabalho que decorreu em Santander. A análise que se efectua nas Subsecções seguintes constitui então uma síntese dos trabalhos desenvolvidos durante esta primeira etapa.

O ponto de partida do trabalho consistiu em responder a um formulário submetido a todos os parceiros do projecto, onde constava um conjunto de questões sobre as políticas e as características dos clusters. Para responder às informações solicitadas foram utilizadas várias técnicas para recolher a informação. Foram realizadas reuniões de trabalho com responsáveis pelas políticas regionais, nomeadamente com elementos da CCDRN, que disponibilizaram as informações existentes e esclareceram as dúvidas apresentadas. Foram igualmente mantidos encontros com entidades responsáveis pela constituição dos clusters, nomeadamente dos quatro projectos mais adiantados: saúde, agro-alimentar, moda e indústrias criativas. Por esta mesma razão, a análise realizada nas Subsecções seguintes centra-se fundamentalmente sobre aqueles quatro clusters. A participação em alguns congressos organizados por várias entidades regionais permitiu também compilar dados sobre as dinâmicas de *clusterização* nos vários sectores.

As dificuldades sentidas durante esta fase dos trabalhos prenderam-se com a dificuldade em obter dados concretos que respondessem às questões do formulário, devido ao estado incipiente da maioria dos clusters na região e ao carácter recente e pouco difundido das informações.

## **5.2. Breve caracterização dos principais clusters em consolidação na região**

### **5.2.1. O cluster agro-alimentar**

Como se referiu, o cluster agro-alimentar foi um dos projectos seleccionados para a obtenção de apoios no âmbito das EEC (na tipologia dos pólos de competitividade), sendo um dos clusters que tinha sido sinalizado como estratégico no âmbito de alguns documentos de desenvolvimento regional. O embrião do projecto foi o estudo realizado por Afonso *et al.* (2008), onde é demonstrada a importância do sector agro-alimentar no contexto nacional e regional, e onde são analisados os motivos que justificam a clusterização dos vários subsectores na região Norte. O cluster, entretanto designado por *Portugal Foods*, tem por objectivo constituir-se como uma referência na fileira agro-alimentar. O cluster pretende então afirmar-se ao nível nacional e internacional pela sua dinâmica, inovação e competitividade e tem por missão promover o conhecimento, incentivar a inovação e prestar

apoio científico e tecnológico transversal às empresas do sector agro-alimentar, de modo a aumentar o seu índice tecnológico e a reforçar a sua competitividade.

A INTEGRALAR (Intervenção de Excelência no Sector Agro-Alimentar) assumiu-se desde o início como a entidade que liderou todo o processo de constituição do cluster. Esta associação é constituída por diversas entidades ligadas ao sector agro-alimentar (empresas, associações de empresários, de produtores, centros de I&D, etc.). Actualmente, a associação conta com mais de 50 parceiros.

Os objectivos associados à criação deste cluster pretendem debelar várias fragilidades diagnosticadas no sector. Na região Norte verifica-se uma elevada concentração de empresas do ramo agro-alimentar, cuja importância é comparativamente maior do que no restante território. Porém, o sector é suportado por PME's territorialmente dispersas e que têm, de uma forma geral, um reduzido nível tecnológico e empregando mão-de-obra pouco qualificada. Estes factores são causadores da perda de competitividade do sector. Assim, a criação do cluster pretende superar os vários obstáculos, de entre os quais se destacam os seguintes:

- a falta de dimensão crítica das empresas (de produção e comercialização) no contexto do mercado internacional;
- a falta de uma perspectiva profissional de marketing estratégico;
- a baixa orientação para o mercado e o fraco conhecimento do papel do consumidor;
- a concorrência crescente interposta pelos mercados internacionais;
- e a quebra de confiança entre os consumidores e a indústria alimentar.

No entanto, a região apresenta potencialidades em termos de empresas e de centros de I&D que são capazes de ultrapassar as fragilidades, sendo necessária, porém, uma reorganização na forma como operam. A criação do cluster pretende atingir vários objectivos que podem ajudar a operar essa mudança, onde se inclui:

- a rentabilização do potencial existente nas empresas do sector;
- prestar um maior apoio científico e tecnológico às diversas entidades da fileira;
- contribuir para um maior relacionamento entre os parceiros do sector;
- estabelecer redes de cooperação entre os empresários e as outras instituições;
- imprimir um carácter mais moderno e competitivo ao sector, baseado na qualidade dos produtos e focalizando-o nos mercados internacionais;
- e funcionar como um observatório de contínua monitorização dos diversos subsectores.

O cluster integra diversas estruturas relacionadas com o sector agro-alimentar que se podem decompor em quatro níveis. O nível básico é constituído pelos produtores, integrando tanto os produtores individuais, como as respectivas associações. No segundo nível surgem as



entidades que operam ao nível da transformação dos produtos. Seguem-se as entidades que trabalham no subsector da distribuição e da logística e, por último, surge o nível dos consumidores e das suas associações.

É ainda de salientar que não obstante a localização na região Norte (a associação INTEGRALAR está sediada no Parque de Ciência e Tecnologia da Maia, TecMaia), este cluster integra várias entidades nacionais e de outras regiões, nomeadamente várias entidades do sistema científico-tecnológico nacional (casos das universidades).

### **5.2.2. O cluster das indústrias criativas**

O cluster das indústrias criativas resulta de uma iniciativa levada a cabo pela Fundação de Serralves em parceria com diversas entidades regionais (Junta Metropolitana do Porto, a Casa da Música e a Sociedade de Reabilitação Urbana do Porto). Como se referiu, o desenvolvimento de um cluster de indústrias criativas foi também sinalizado por diversos documentos de desenvolvimento regional. A associação responsável pela gestão do cluster é a ADDICT (Agência para o Desenvolvimento das Indústrias Criativas).

O cluster das indústrias criativas tem a sua sede na cidade do Porto e conta com mais de 60 parceiros localizados predominantemente na região Norte. O cluster encontra-se muito baseado no potencial existente na cidade do Porto e nos territórios limítrofes o que, aliás, justifica a sediação do cluster nesta cidade. Com efeito, é na cidade do Porto que estão concentrados mais recursos criativos em termos de empresas, instituições, equipamentos e de organização de eventos. Depois do Porto, seguem-se as cidades de Braga e Guimarães. Esta última, tirando partido do centro histórico classificado pela UNESCO, tem em curso diversos projectos que reforçarão o seu potencial enquanto cidade criativa. Para além da Capital Europeia da Cultura 2012, Guimarães têm em curso o projecto *Campurbis* (projecto de reabilitação de uma área urbana para a instalação de indústrias criativas) e o *Laboratório da Paisagem*, que acolherá diversos laboratórios criativos.

O cluster das indústrias criativas integra um conjunto alargado de instituições, onde estão incluídos empresários, centros de I&D, universidades, outras instituições públicas e organizações culturais não lucrativas, que operam nas mais diversas áreas do sector das indústrias criativas (arquitectura, design, moda, cinema, música, publicidade, etc.). De acordo com a FS (2009), o cluster tem por missão *contribuir para que o Norte se torne na região criativa de Portugal pela concepção e implementação de um adequado modelo de governação que suporte o aumento da capacidade e empreendedorismo criativos, o*

*crescimento dos negócios criativos e a atractividade dos lugares criativos, visando o reforço da massa crítica do capital criativo da região.*

A região Norte apresenta um potencial considerável no que toca às indústrias criativas, havendo condições para que o cluster venha a ter uma forte expressão à escala nacional e internacional. No estudo de suporte à candidatura do cluster (FS, 2009) é feito um diagnóstico dos pontos fracos e dos pontos fortes que o sector apresenta na região (Tabela 1).

Tabela 1: Síntese da análise SWOT ao sector das indústrias criativas na região Norte

Pontos fracos (fraquezas e ameaças)
<ul style="list-style-type: none"><li>- Reduzido nível de actividade económica, devido à limitada expressão do sector.</li><li>- Existência de diversos obstáculos que condicionam o crescimento do sector, como: redes de parceria subdesenvolvidas, canais de distribuição incipientes e falta de sistemas de suporte.</li><li>- Falta de dimensão crítica do sector e consequente fuga de recursos criativos qualificados para outras regiões/estrangeiro.</li><li>- Falta de redes de articulação entre os diversos subsectores e entre estes e outras entidades.</li><li>- Concentração das indústrias criativas na Área Metropolitana do Porto.</li><li>- Predomínio de microempresas de baixa capacidade competitiva</li></ul>
Pontos fortes (forças e oportunidades)
<ul style="list-style-type: none"><li>- Assiste-se a uma reorientação do sector para actividades produtoras de conteúdos para plataformas digitais, sendo mais competitivas e de maior valor acrescentado.</li><li>- A Ecologia Criativa da Região é diversificada, qualificada, bem infra-estruturada, com um nível crescente de eventos culturais, uma visível melhoria das estruturas de suporte.</li><li>- A regeneração física dos centros das cidades tem vindo a orientar-se para o acolhimento de funções culturais e criativas.</li><li>- Uma mistura de produção e consumos criativos de classe mundial e um património histórico de valor universal (essencialmente no Porto e em Guimarães).</li><li>- O projecto Guimarães Capital Europeia da Cultura 2012 e a oportunidade que representa para dinamizar a economia criativa na região e para instalar um <i>hub</i> criativo na cidade.</li></ul>

Fonte: Baseado em FS, 2009.

Verifica-se, então, que o sector das indústrias criativas na região Norte apresenta um conjunto de debilidades que condicionam a sua capacidade competitiva e que fazem com que o seu contributo ao nível da economia regional seja inferior ao seu verdadeiro potencial. A constituição do cluster é considerada um meio para reverter alguns dos principais problemas detectados e para tirar partido de alguns processos de agregação em curso em alguns subsectores (com o consequente aumento da massa crítica) e de uma pré-disposição

manifestada pelas entidades para encetar processos de convergência. Assim, os principais motivos que presidiram à criação do cluster foram os seguintes:

- a necessidade de encontrar mais sectores inovadores, alicerçada na capacidade de pesquisa e na produção de conhecimento;
- a necessidade de estabelecer redes de cooperação e uma maior articulação entre os vários agentes que operam no sector;
- a rentabilização do *know-how* regional produzido nos diferentes centros de I&D, universidades e escolas superiores do sector das artes;
- a necessidade de superar as dificuldades em criar e instalar indústrias criativas e *start ups* de base criativa;
- a necessidade de articular as políticas de reabilitação urbana, nomeadamente dos centros históricos, através do apoio à instalação de indústrias criativas.

O cluster procura fortalecer a massa crítica do potencial criativo da região através de uma actuação articulada em três domínios:

- A utilização das indústrias criativas como catalisadoras da economia regional, o que pressupõe a criação de um ambiente mais propício à promoção de uma cultura de empreendedorismo. Com este objectivo pretende-se gerar novos modelos de incubação, formação especializada em empreendedorismo criativo e reforço de estruturas de intermediação que promovam redes de parcerias, aconselhamento e informação especializados.
- O crescimento dos negócios criativos: a constituição do cluster deverá favorecer o crescimento dos negócios do sector das indústrias criativas, através de políticas que rentabilizem o potencial do seu crescimento, ao nível das políticas de propriedade intelectual, do marketing, do reforço da articulação entre os subsectores criativos, etc.
- Atractividade dos lugares criativos: o cluster deverá assegurar políticas que criem condições infra-estruturais para o crescimento do sector através do posicionamento da cultura e da criatividade como ferramentas essenciais para o desenvolvimento económico dos territórios.

### **5.2.3. O cluster da moda**

O reforço da cooperação dos diversos agentes que operam no sector da moda é uma aspiração com cerca de 20 anos em Portugal. Em 2008 foram dados alguns passos importantes no sentido de criar um cluster da moda. O cluster (na tipologia de *pólo de competitividade*) foi formalizado em Outubro de 2008 com a criação da Associação Pólo de Competitividade da Moda (APCM), que é a entidade responsável pela sua gestão. Na sua

composição, a APCM agrega várias associações empresariais do sector, nomeadamente a ATP (Associação Têxtil e Vestuário de Portugal), a ANIVÉC/APIV (A Associação Nacional das Indústrias de Vestuário e Confecção), a APICCAPS (Associação Portuguesa dos Industriais de Calçado Componentes Artigos Pele e seus Sucedâneos) e a AORP (Associação de Ourivesaria e Relojoaria de Portugal). A Associação tem ainda outros parceiros como a ANJE (Associação Nacional de Jovens Empresários), assim como centros tecnológicos e de I&D (como o CITEVE - Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal e o INESC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores), a Associação Moda Lisboa e ainda de várias empresas.

O sector da moda agrupa um conjunto de subsectores (têxtil, vestuário, calçado e joalharia) que têm um importante peso socioeconómico em Portugal. Em conjunto, estes subsectores são os que mais positivamente contribuem para a balança comercial portuguesa, com as exportações a representarem sensivelmente 20% do total da indústria transformadora nacional. Para além disso, são responsáveis por mais de 200 mil postos de trabalho.

A sediação deste cluster no Porto justifica-se pelo potencial que está instalado em redor do Grande Porto, nomeadamente no Cávado, Ave e Entre Douro e Vouga. O tecido produtivo é essencialmente caracterizado por PME's territorialmente bastante difusas. O padrão de crescimento destas indústrias, que se baseou em mão-de-obra intensiva, pouco qualificada e em baixas remunerações, está esgotado devido à concorrência de mercados onde os custos de produção são menores, tendo originado a deslocalização e o encerramento de muitas empresas. A constituição do cluster propõe contribuir para a mudança de paradigma, quer por via da reorganização do tecido produtivo, quer pela aposta na qualidade e na inovação como factores diferenciadores, tirando partido do *know how* instalado na região e do conhecimento do mercado que as entidades regionais têm.

O principal objectivo do cluster consiste no reforço da competitividade internacional dos sectores que operam na fileira da moda, que têm estado sujeitos aos efeitos da globalização. Este objectivo geral baseia-se na adopção de estratégias e de medidas que contribuam para a internacionalização do sector, assim como para a inovação, qualificação e modernização dos subsectores da moda. A constituição do cluster pretende concorrer para a obtenção de um efeito de escala, mitigando assim a fragmentação e a falta de dimensão internacional das empresas. A clusterização deverá contribuir também para o trabalho em rede e para estreitar a cooperação entre as empresas e os centros tecnológicos. Os dividendos desta acção deverão passar pelo aumento da capacidade competitiva das empresas, mas também pela introdução de processos inovadores. Um outro aspecto que o cluster pretende

incrementar é a necessidade de promover e de consolidar a marca dos produtos portugueses no mercado, medida que será mais complexa de implementar se não houver uma conjugação de esforços dos agentes mais relevantes que operam no sector. Em termos mais específicos, o cluster pretende contribuir para:

- a valorização económica do conhecimento, através de uma maior cooperação com os centros tecnológicos e de I&D (transferência de conhecimento) e pela formação profissional;
- a produção de sinergias e de complementaridades entre os subsectores, robustecendo a sua capacidade competitiva;
- a criação de condições mais favoráveis para a modernização e para a adopção de processos inovadores pelos subsectores;
- a prestação de apoio técnico e administrativo às empresas.

A promoção de redes e de parcerias inter-institucionais tem sido uma das prioridades do cluster. O cluster tem apostado no relacionamento e na cooperação com diversos centros ligados a I&D e a formação profissional, como o CITEX (Centro de Formação Profissional da Indústria Têxtil), o CIVEC (Centro de Formação Profissional da Indústria de Vestuário e Confecção), o CFPIC (Centro de Formação Profissional da Indústria de Calçado) e o CINDOR (Centro de Formação Profissional da Indústria da Ourivesaria e Relojoaria). O objectivo consiste em reunir o contributo de todos estes centros em benefício da qualificação e da adopção de processos inovadores no sector da moda. Ao mesmo tempo, o cluster pretende fomentar a articulação entre os próprios empresários do sector, com vista à troca de experiências nos domínios da produção, da distribuição e da promoção. O cluster da moda está também a tentar alargar a cooperação à escala internacional, de que o EUROCLUSTEX é um bom exemplo. Trata-se de um projecto que visa estreitar a cooperação entre os actores empresariais galegos e os da região Norte de Portugal, com o objectivo de rentabilizar o potencial acumulado pelas empresas e demais agentes económicos das duas regiões.

#### **5.2.4. O cluster da saúde**

A constituição de um cluster da saúde surge repetidamente nos vários instrumentos de desenvolvimento da região Norte, como já se salientou. A concretização deste projecto ficou a dever-se ao empenho exercido por um conjunto de entidades públicas e privadas, que ficou conhecido pelo *Grupo de Fundadores*, que desenvolveram várias acções no sentido de estruturar as actividades do sector da Saúde. A própria CCDRN, incluída nesse grupo, promoveu várias iniciativas que procuraram sensibilizar os vários actores regionais (e nacionais) para a oportunidade de constituir-se um cluster da saúde na região, com a

possibilidade de aproveitamento de verbas do QREN. Estas iniciativas levaram à criação do cluster, que foi formalmente constituído em Abril de 2008, sob a designação de *Health Cluster Portugal*, tendo sido, portanto, o primeiro a ser formalizado. O cluster, inserido também na tipologia de pólo de competitividade, encontra-se sediado no Parque de Ciência e Tecnologia da Maia.

O centro de coordenação do cluster no Grande Porto justifica-se pela elevada concentração na região Norte de entidades ligadas ao sector da saúde, nomeadamente de empresas, de centros de I&D, de Universidades e de Escolas Superiores de Saúde. É de salientar que este cluster agrupa também diversos parceiros localizados no exterior da região Norte, o que lhe permite ter uma maior representatividade na fileira saúde em Portugal. Com mais de 100 parceiros, este é, sem dúvida, o cluster que tem mais associados.

O cluster da saúde ambiciona ser um *player* estratégico, a nível nacional e internacional, no desenvolvimento, pesquisa, produção e comercialização de serviços e de produtos relacionados com o sector da saúde. Como é referido no site do cluster (<http://healthportugal.com>), o seu principal objectivo é a *promoção e o exercício de iniciativas e actividades tendentes à criação de um pólo nacional de competitividade, inovação e tecnologia de vocação internacional e, bem assim, tendo presentes requisitos de qualidade e profissionalismo, promover e incentivar a cooperação entre as empresas, organizações, universidades e entidades públicas, com vista ao aumento do respectivo volume de negócios, das exportações e do emprego qualificado, nas áreas económicas associadas à área da saúde, bem como à melhoria da prestação de cuidados de saúde.*

Em termos mais específicos, o cluster da saúde pretende:

- aumentar o volume de negócios, as exportações e o emprego qualificado, nas actividades económicas associadas à saúde;
- desenvolver o cluster com base no potencial tecnológico e do conhecimento e projectá-lo para o mercado internacional;
- contribuir para a melhoria generalizada dos cuidados de saúde;
- promover o desenvolvimento socioeconómico da região Norte e do país em geral.

Para atingir estes objectivos, o cluster aposta na consolidação das redes de cooperação. Neste âmbito, o cluster tem procurado alargar a cooperação a organizações internacionais, com o propósito de partilhar experiências e boas práticas, mas também de se posicionar melhor em certos mercados e de atrair recursos qualificados. Numa outra linha de actuação, o cluster tem procurado estreitar a cooperação com outros sectores, nomeadamente com o sector

das tecnologias de informação e de comunicação, devido à crescente aplicação de componentes tecnológicas no sector da saúde e às suas vantagens.

#### **5.2.5. Os restantes clusters em consolidação na região Norte**

Para além dos quatro clusters anteriores, existem outros projectos de *clusterização* que foram objecto de selecção por parte das EEC: o Pólo das Tecnologias de Produção, o Pólo de Competitividade e Tecnologia das Indústrias de Mobilidade, o Cluster dos Vinhos da Região Demarcada do Douro, o Cluster do Conhecimento e da Economia do Mar e o Cluster das Empresas de Mobiliário de Portugal.

O Pólo de Competitividade e Tecnologia Automóvel e Mobilidade tem como objectivo criar uma base de coordenação de actores e iniciativas associados às indústrias do sector. Envolve um conjunto alargado de empresas nacionais e estrangeiras (fornecedores e construtores), associações empresariais, centros de I&D e instituições de suporte, em torno de uma entidade proponente responsável pela gestão e dinamização da parceria. Essa entidade dinamizadora é o CEIIA (Centro para a Excelência e Inovação na Indústria Automóvel). O centro de coordenação do cluster está localizado na cidade da Maia.

O Pólo das Tecnologias de Produção constitui um dos exemplos que não estava inicialmente sinalizado como prioritário pelas políticas públicas nacionais e regionais, mas que acabou por ser formalizado devido à iniciativa de várias entidades, nomeadamente da plataforma *Manufuture Portugal*. A entidade constituída para a gestão do pólo é a PRODUTECH (Associação para as Tecnologias de Produção Sustentável), que integra vários parceiros ligados à indústria nacional (empresas, centros tecnológicos, universidades, etc.). Os principais objectivos do pólo ([www.produtech.org](http://www.produtech.org)) consistem na investigação e desenvolvimento de tecnologias de produção para a indústria transformadora que permita, por um lado, tornar mais competitivas as várias actividades industriais e, por outro, o surgimento de novas áreas de negócio. Além disso, o Pólo está também afincado no reforço da cooperação entre as empresas que produzem tecnologias para produção e entre estas e as empresas e outras entidades relevantes dos sectores utilizadores. O pólo está também sediado no Porto.

Na tipologia de *clusters*, foram aprovados três projectos. O Cluster dos Vinhos da Região Demarcada do Douro está a ser gerido pela ADVID (Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense), cuja sede se localiza na Régua. De acordo com a informação do respectivo site ([www.advid.pt](http://www.advid.pt)), o cluster dos vinhos tem por missão dinamizar e modernizar o sector da vitivinicultura duriense, através de vários objectivos operacionais,

como: a promoção e o aumento da investigação em I&D nas empresas, o aumento do nível de competência técnica e económica do sector e o desenvolvimento de processos que melhorem a eficiência da produção vitivinícola. O Cluster Vinhos da Região Demarcada do Douro conta com uma base associativa empresarial forte e alargada bem como uma rede de parceiros que permitem, de forma integrada, a partilha de activos, e a promoção de projectos de desenvolvimento e de transferência de tecnologia.

O cluster do Conhecimento e da Economia do Mar pretende valorizar o recurso mar através do desenvolvimento de um conjunto de actividades, de produtos e de serviços que promovam a modernização das actividades marítimas tradicionais, a emergência de novas actividades económicas e a internacionalização. O cluster apresenta também vários objectivos específicos que passam pelo reforço das competências científicas e tecnológicas das empresas e das entidades que operam no domínio do mar, pelo reforço de redes de cooperação entre as empresas, a promoção do empreendedorismo, pelo estímulo à inovação e ao desenvolvimento tecnológico das indústrias do mar. A entidade responsável pela gestão do cluster é a Oceano XXI (Associação para o Conhecimento e Economia do Mar), cujo centro de coordenação se localiza na cidade do Porto.

Por último, o cluster do mobiliário tem por missão promover a competitividade das empresas de mobiliário que operam em Portugal, através de uma aposta na qualidade, no design e na inovação. De entre os vários motivos que justificaram a criação do cluster, destacam-se: o aprofundamento da internacionalização do sector, a melhoria de produtividade, o reforço da inovação e de interligação com outros clusters. O cluster é gerido pela Associação para o Pólo de Excelência e Inovação das Empresas do Mobiliário em Portugal, estando sediado num município com forte representatividade no sector do mobiliário (Paredes).

## **6. Conclusões e perspectivas futuras**

A promoção de clusters baseia-se em vários motivos mas, de acordo com Porter (1998), deve-se sobretudo à sua capacidade para alterar os níveis de competitividade, nomeadamente sob três formas: pelo incremento da produtividade das empresas instaladas, pelo desenvolvimento de processos inovadores, que sustentarão os futuros aumentos da produtividade e pelo estímulo à constituição de novos negócios, que permitem alargar e robustecer o próprio cluster. Desta forma, as empresas inseridas em clusters, caracterizam-se por possuírem um elevado nível de especialização e de complementaridade. Isso permite gerar um processo dinâmico de criação de conhecimento e de aprendizagem (conhecimento e



inovação) e de transferência de conhecimento (difusão e sinergias). Nos clusters há processos colectivos de aprendizagem que geram a inovação e melhoram os níveis de competitividade, mesmo em sectores que não sejam *high-tech* (De Propriis & Driffield, 2005). Assim, os clusters podem ser também muito competitivos nos sectores considerados *tradicionais*.

Os benefícios atribuídos aos clusters fizeram com que se tornassem sinónimo de políticas de desenvolvimento regional. Por exemplo, De Propriis & Driffield (2005) referem que praticamente todas as agências de desenvolvimento regional da Inglaterra incluem políticas de clusters nas suas estratégias de desenvolvimento. Mitsui (2003) refere que a UE deu uma ênfase especial às políticas de promoção de clusters enquanto ferramentas de desenvolvimento regional. E da mesma forma, Minello (2009) considera que as políticas de clusters têm estado muito presente na agenda da UE, tendo-se assistido à proliferação de clusters um pouco por toda a Europa. Foram desenvolvidas várias políticas por iniciativa da Comissão, que procuram criar condições favoráveis à criação de novos clusters e à consolidação dos já existentes (EU, 2008). Existem entidades, como o *European Cluster Alliance*, que funcionam como plataformas de diálogo e de acompanhamento das políticas nacionais e regionais de promoção de clusters nos diversos Estados, de forma a tornar mais eficiente e competitiva a sua instalação. Uma outra entidade, o *European Cluster Policy Group*, visa apoiar o desenvolvimento de clusters de nível mundial no território da UE, cujo foco é a tentativa de atingir a excelência no que respeita quer às políticas de apoio aos clusters, quer no que toca às formas de gestão. A importância dada aos clusters é tal que foi criado o *European Cluster Observatory* ([www.clusterobservatory.eu](http://www.clusterobservatory.eu)) para divulgar dados, dinâmicas e políticas relativas aos clusters europeus.

No contexto das políticas europeias, Portugal não foge à regra. Apesar de algumas iniciativas levadas a cabo ao longo dos últimos 20 anos, estão actualmente em curso diversas políticas que pretendem sensibilizar e mobilizar os actores mais representativos de sectores prioritários para o desenvolvimento regional e nacional para a necessidade de se efectivar a constituição de clusters. Como se referiu, foram apresentados diversos projectos, dos quais 19 deles foram seleccionados e já se encontram em fase de desenvolvimento. O objectivo destas iniciativas passa por dar um novo ímpeto à capacidade competitiva das empresas nacionais e pela aposta num novo modelo produtivo e organizacional, baseado na inovação, no conhecimento e na cooperação inter-institucional. Com estas medidas, espera-se superar muitas das debilidades que o tecido empresarial actualmente enfrenta (falta de dimensão internacional, escassa cooperação entre as entidades e fraca capacidade de inovação). E com o

aumento da competitividade empresarial, espera-se que os clusters sejam também capazes de polarizar o desenvolvimento regional.

No âmbito do estudo realizado ao nível da região Norte foi possível concluir que está em curso um projecto muito ambicioso e sem precedentes de *clusterização* de importantes sectores para a economia regional e nacional. Da totalidade de projectos aprovados, verifica-se que metade deles é referente a clusters que estão sediados na região Norte, o que comprova a enorme importância que as actividades empresariais têm no contexto nacional e a necessidade de reorganizar a base produtiva regional. A região Norte vai ser, assim, o principal laboratório onde serão testados os novos métodos de organização empresarial e onde mais se fará sentir o impacto das alterações provocadas. As expectativas depositadas nos vários projectos são grandes e há, desde já, alguns aspectos promissores. Em primeiro lugar, as políticas de clusters conseguiram mobilizar um número muito significativo de entidades em torno de projectos comuns num espaço de tempo relativamente curto. Apesar da possibilidade de financiamento com verbas do QREN constituir um estímulo, parece haver também por parte dos empresários e das demais entidades uma crescente sensibilização para a necessidade de uma maior cooperação (em detrimento do isolacionismo) e de apostar na inovação como forma de melhorar os níveis de competitividade. Em segundo lugar, os clusters incidem sobre sectores nevrálgicos para a economia regional, podendo constituir uma oportunidade para modernizar os sectores tradicionais (têxtil, calçado, mobiliário), quer para expandir empresas de maior pendor tecnológico (tecnologias de produção e sector automóvel).

Porém, há também diversos desafios que se colocam ao futuro dos clusters da região. O conceito de cluster, como se frisou, está muito associado à concentração de empresas e de entidades num território específico. Ora no caso dos clusters da região Norte, verifica-se que esta concentração geográfica é muito lata, uma vez que os parceiros se encontram dispersos pela região e agrupam inclusive entidades localizadas no restante território nacional. Este aspecto pode contribuir para uma perda da funcionalidade e da articulação dos próprios clusters. É evidente que com as melhorias verificadas ao longo dos últimos anos ao nível dos transportes e das TIC, a proximidade geográfica é um factor cada vez menos importante. Contudo, o distanciamento físico entre muitas das entidades pode contribuir para reduzir os desejados níveis de cooperação, requerendo, por isso, um esforço adicional de articulação. Um segundo aspecto a ter em conta prende-se com a falta de tradição nestas fórmulas de articulação entre os empresários e as demais instituições. Como se referiu, a cooperação entre as diversas instituições dos clusters é um factor nuclear para o seu sucesso. As dificuldades a este nível relacionam-se com a falta de rotinas por parte dos empresários (e das outras

instituições) em trabalhar em grupo, em partilhar conhecimentos e experiências, em romper com rivalidades e interesses particulares. Esta situação é agravada pelo facto do sistema produtivo regional ser caracterizado por uma grande diversidade e heterogeneidade, o que poderá dificultar a definição de uma organização coerente e interactiva. Neste caso, os modelos de liderança e de governança serão determinantes para gerir os clusters de uma forma equilibrada e prospectiva.

Em termos de desenvolvimento regional, verifica-se que há um excessivo afunilamento dos clusters em torno do Grande Porto, que é onde está sediada a maioria deles, com poucas excepções (cluster dos vinhos e do mobiliário). A elevada concentração de recursos, nomeadamente de empresas e de instituições de I&D em torno do Grande Porto será o principal motivo deste fenómeno. Contudo, esta escolha faz tábua rasa do potencial instalado em diversas sub-regiões (por exemplo, o Cávado ou o Ave), contrariando os pressupostos dos equilíbrios regionais. Seria neste caso mais desejável que houvesse uma distribuição regional mais equitativa dos centros coordenadores dos clusters, quer pelos sinais que daria em termos de equidade regional, quer pelos benefícios em mobilizar mais activamente as entidades e em polarizar o desenvolvimento destes territórios.

Em suma, a estruturação e a consolidação de clusters na região Norte apresenta várias oportunidades para uma mudança que é necessária e reclamada pelas entidades públicas, mas faz também emergir um conjunto de desafios de grande complexidade, que vão pôr à prova as capacidades da inovação empresarial e institucional da região. A resposta a estes desafios vai depender sobretudo da forma como forem construídas e operacionalizadas as redes de cooperação entre as entidades dos clusters e da forma como forem dinamizadas as iniciativas. Nesta fase inicial de constituição será também importante o papel das entidades governamentais e das políticas públicas. Na verdade, mais importante que continuar a incentivar o surgimento de um grande número de clusters, será mais importante apostar em estratégias de qualificação e de consolidação dos clusters já existentes. É inclusivamente neste sentido que se posicionam as mais recentes directrizes europeias, através das quais estão a ser revistas as políticas e os objectivos pretendidos para os clusters (Minello, 2009). Caso contrário, a política de clusters poderá assumir-se como mais um estereótipo de desenvolvimento empresarial e regional, com resultados práticos muito limitados. Resta, esperar que o futuro nos revele quais os trilhos percorridos pelas políticas e pelos clusters nacionais e regionais, para depois se fazer uma análise mais sustentada dos resultados obtidos.

## Referências

- Afonso, O., Machado, R., Santos, S., Gama, A. (2008) *Estudo Estratégico e Prospectivo para a criação de um Pólo de Competitividade da Fileira Agro-Alimentar na Região Norte*, ESB-UCP, Porto.
- Andersson, T., Serger, S., Sörvik, J., Hansson E. (2004) *The cluster policies whitebook*, IKED- International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development.
- Boschma, R. (2004) “Does geographical proximity favour innovation?” In *4th Congress on Proximity Economics*, 17-18th June, Marseille.
- CCDRN – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (2006) *Norte 2015, Competitividade e Desenvolvimento, uma visão estratégica*, CCDRN, Porto.
- De Propriis, L., Driffield, N. (2005) “The importance of clusters for spillovers from foreign direct investment and technology sourcing”. In *Cambridge Journal of Economics*, N.º30, pp.277–291.
- Enright, M. (2001) “Regional clusters: what we know and what we should know”. In *Innovation, Clusters and Interregional Competition*, November, Kiel.
- EU – European Commission (2008) *The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: main statistical results and lessons learned*, Europe Paper N.º9, Luxembourg.
- Fonseca, F., Ramos, R. (2009) “A inovação no contexto da gestão do território, desafios e perspectivas”. In *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, N.º21, pp.7-29.
- FS- Fundação Serralves (2009) *Development of a creative industries cluster in the Northern region*, Fundação Serralves, Porto.
- Gregersen, B., Johnson, B. (1997), “Learning Economies, Innovation Systems and European Integration”. In *Regional Studies*, N.º31(5), pp.479-490.
- Ketels, C. (2003) “The Development of the cluster concept – present experiences and further developments”. In *NRW Conference on Clusters*, 5th December, Duisburg.
- Krugman, P. (1991) “Increasing returns and economic geography”. In *Journal of Political Economy*, N.º99, pp. 483-499.
- Malmberg, A., Power, D. (2005) “How do firms in clusters create knowledge?” In *Industry and Innovation*, Vol. 12, N.º 4, pp.409–431.
- Markusen, A. (1996) “Sticky Places in slippery space: a typology of industrial districts”. In *Economic Geography*, pp.293-313.
- Minello, A. (2009) “La politica dei Cluster in Europa: tendenze e criticità emergenti”. In *Argomenti*, Vol. 26, pp.99-122

- Mitsui, I. (2003) “Industrial cluster policies and regional development in the age of globalisation: Eastern and Western approaches and their differences”. In *30th ISBC*, 22nd September, Singapore.
- POFC Programa Operacional Factores de Competitividade (2009) *Pólos de Competitividade, Somar para Multiplicar*. Disponível em:  
[http://www.pofc.qren.pt/ResourcesUser/Centro%20Informacao/polos\\_apresentacao.ppt](http://www.pofc.qren.pt/ResourcesUser/Centro%20Informacao/polos_apresentacao.ppt)  
(acedido em Março de 2010).
- Porter, M. (1990) *The competitive advantage of nations*, Free Press, New York.
- Porter, M. (1994), *Construir as vantagens competitivas de Portugal* (Building Portugal’s competitive advantages), Forum para a Competitividade, Lisboa.
- Porter, M. (1998) “Clusters and the new economics of competition”. In *Harvard Business Review*, November-December, pp.77-90.
- Porter, M. (2000) “Location, competition, and economic development: local clusters in a global economy”. In *Economic Development Quarterly*, Vol. 14, N.º1, pp.15-34.
- Sölvell, Ö., Ketels, C., Lindqvist, G. (2003) *The Cluster Initiative Greenbook*, Ivory Tower AB, Stockholm.
- Silvestre, B., Dalcol, P. (2006) “As abordagens de clusters e de sistemas de inovação: modelo híbrido de análise de aglomerações industriais tecnologicamente dinâmicas”. In *Revista Gestão Industrial*, Vol.02, N.º04, pp.99-111.
- Stamer, J. (2001) “Estratégias de desenvolvimento local e regional: clusters, política de localização e competitividade sistémica”. In *Policy Paper* N.º28, pp.4-26.
- UCPT – Unidade de Coordenação do Plano Tecnológico (2005), *Clusters e sectores*, Documento de Trabalho, N.º3, Lisboa.
- Valente, A., Pires, A., Esteves, C., Rodrigues, C., Anselmo, E., Carvalho, G., Marques, M., Martins, N. (2008) *Estudo estratégico para o ordenamento do território empresarial no Minho*, AIMinho, Braga.